بسمه تعالی

۱ – علل ایجاد شیستوسیت به طور کلی می تواند شامل موارد زیر باشد

Mechanisms and diseases
associated with schistocytosis.

Shearing by fibrin strands:
• Microangiopathic haemolytic anaemia
• Disseminated intravascular coagulation
• Haemangiosarcoma
• Glomerulonephritis
• Myelofibrosis
• Haemolytic uremic syndrome
• Hypersplenism

Turbulent blood flow:
• Congestive heart failure
• Valvular stenosis
• Caval syndrome in heart worm disease
• Haemangiosarcoma

Intrinsic abnormalities:
• Chronic doxorubicin toxicosis
• Severe iron deficiency anaemia
• Pyruvate kinase deficiency
• Congenital and acquired
Dyserythropoiesis

همچنین در لام این کیس مقادیر قابل توجهی آکانتوسیت دیده شد که می تواند در اثر عوامل زیر باشد:

– Haemangiosarcoma (especially hepatic)
– Glomerulonephritis
– Lymphoma
– Hepatic disease

حال باید به کمک رزیدنت های بخش داخلی دام کوچک عوامل بررسی شوند تا معلوم شود علت چه می تواند باشد.

۲- RDWa چیست؟

دستگاه شمارشگر سلول اتوماتیک دانشکده ۲ نوع RDW را در برگه نتایج گزارش می کند:

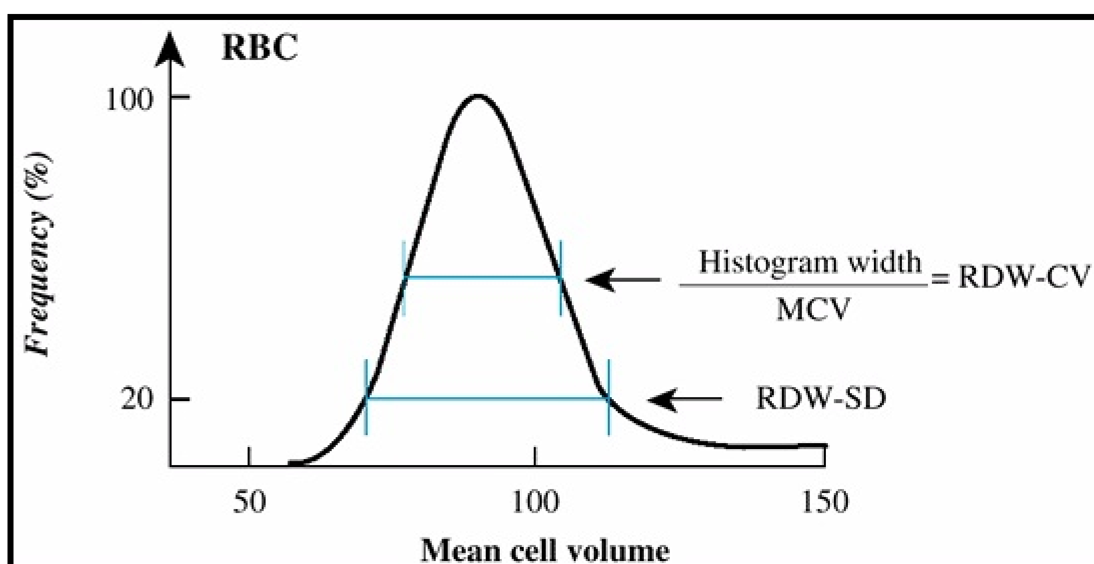
الف) RDW% که در واقع همان RDW-CV (Coefficient Variation of RDW) است

ب) RDWa که واحد آن بر اساس fl می باشد که در واقع همان RDW- SD (Standard Deviation in RDW) است و حرف a احتمالا مخفف absolute یا مطلق می باشد.

اما این ۲ فلکتور چگونه توسط دستگاه محاسبه می شوند:

دستگاه پس از مکش خون میزان MCV اریتروسیت ها را اندازه گیری کرده و یک منحنی نرمال یا زنگوله ای شکل برای آن رسم می کند، RDW-SD سنجش سایز واقعی یا مطلق اریتروسیت هاست که طریقه محاسبه آن به این صورت است که دستگاه در ابتدا ۲۰٪ ارتفاع قله نمودار را محاسبه کرده و سپس از آن نقطه یک خط موازی با محور افقی رسم می کند که نمودار را در ۲ نقطه قطع می کند که فراوانی هر ۲ نقطه برابر و مساوی ۲۰ درصد می باشد اما میزان حجم نقاط بر حسب fl متفاوت است که مقادیر قرار گرفته بین این ۲ نقطه دامنه تغییرات یا همان RDW-SD بر حسب fl است. سپس دستگاه برای محاسبه RDW-CV یا همان **درصد آنیزوسیتوز**، عرض یا پهنای منحنی (یک انحراف معیار) را تقسیم بر میانگین (MCV) می کند (فرمول زیر) .

$$\text{RDW-CV} = \frac{1\text{SD}}{\text{MCV}} \times 100$$



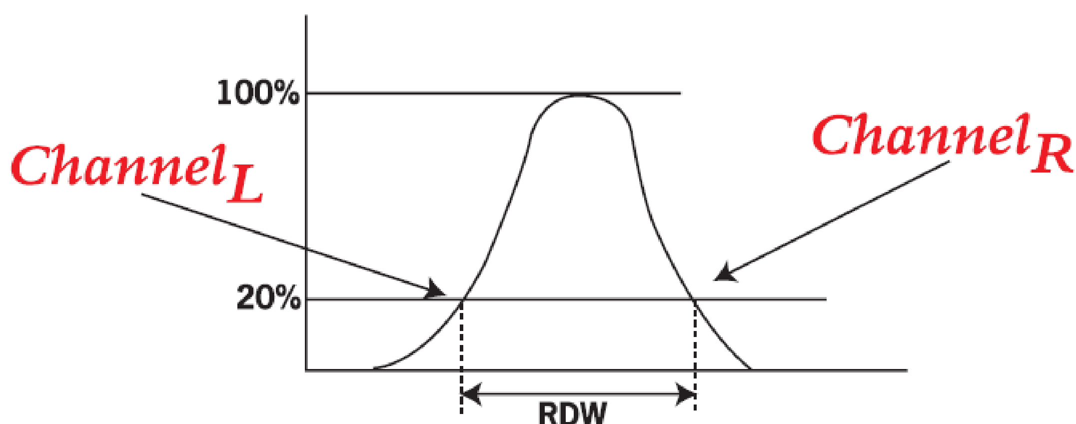


Figure 1. Calculation of RDW SD

RDW-SD Particle Size Distribution

The RDW-SD is measured by calculating the width in fL at the 20% height level on the RBC curve.

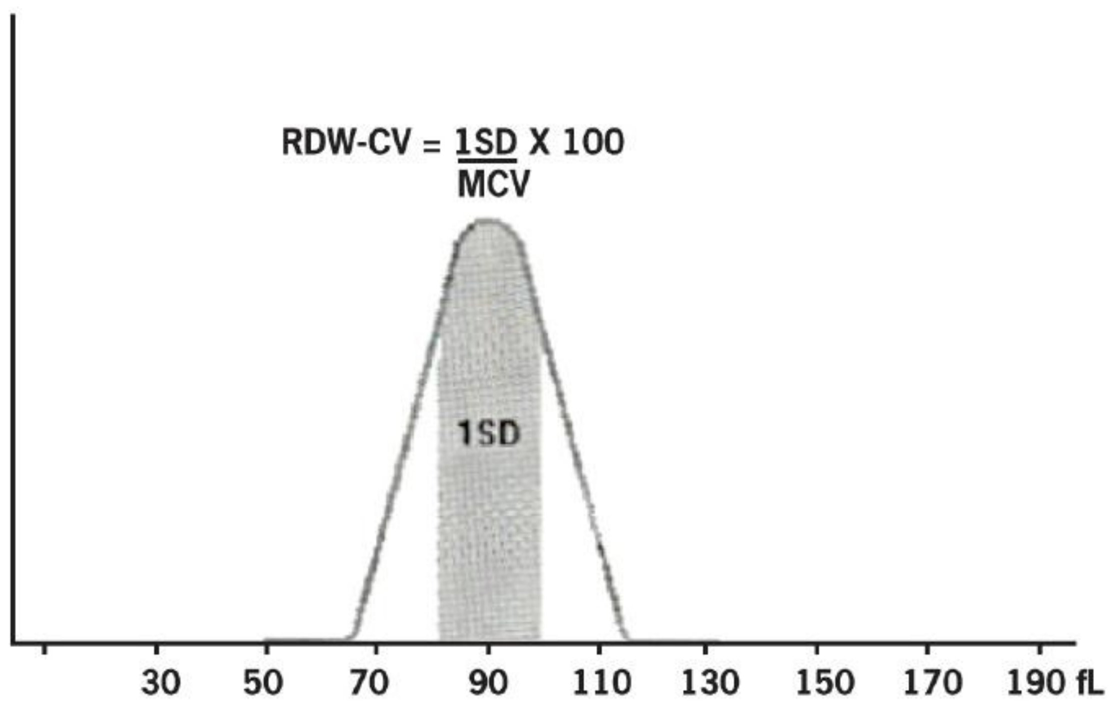


Figure 2. Calculation of RDW (RDW – CV)

گردآورنده : محسن کلانتری